



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA

POLIFARMACIA COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A NO
ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN
ARTERIAL.

HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

TOMÁS JESÚS TUME ESPINOZA

ASESOR:

Mg. DAVID RENÉ RODRÍGUEZ DÍAZ

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

TRUJILLO – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A MIS PADRES

Tomás Tume Y Felicita Espinoza, por serlos principales promotores de mis sueños; que inculcaron en mí valores, para ser una persona de bien, por su gran esfuerzo y lograr que sea un profesional.

A MIS HERMANOS

Elmer, Judith, Ingrid y Leivy por estar presentes en todo momento, brindándome su apoyo incondicional, quienes me demuestran a diario que el amor de hermanos es único y que unidos todo es posible.

A MIS SOBRINOS

Melanie, Nicol, María, Fabiano, Dajumi, Josue y David. Por el cariño brindado y ser el motivo para seguir creciendo personalmente, tratando de ser un buen ejemplo para ellos.

AGRADECIMIENTO

A Dios

Por brindarme salud y permitirme cumplir mis sueños; a pesar de que el camino es difícil, siempre me has guiado para lograr mis objetivos.

A mis asesores

Por su esfuerzo y dedicación; quienes con sus conocimientos, experiencia, motivación y paciencia han logrado que la presente tesis sea culminada de manera satisfactoria.

A la Universidad

Por haberme albergado e impartido los conocimientos mediante su plana docente de la Escuela de Medicina.

TOMÁS JESÚS TUME ESPINOZA

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, TOMÁS JESÚS TUME ESPINOZA con DNI 71451072, estudiante de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Facultad de Ciencias Médicas, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan a la Tesis titulada:

POLIFARMACIA COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A NO ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL. HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO, son:

1. De mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas; por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, Marzo del 2019.

TOMÁS JESÚS TUME ESPINOZA

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada: “POLIFARMACIA COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A NO ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL. HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Médico Cirujano.

El Autor

ÍNDICE

PÁGINAS PRELIMINARES

Página del Jurado	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de autenticidad	iv
Presentación.....	v
Índice	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii

I. INTRODUCCIÓN	09
1.1. Realidad problemática	09
1.2. Trabajos previos	09
1.3. Teorías relacionadas al tema	11
1.4. Formulación del problema	14
1.5. Justificación del estudio	14
1.6. Hipótesis	15
1.7. Objetivos	15
II. METODO	16
2.1. Diseño de investigación.....	16
2.2. Variables, operacionalización	16
2.3. Población y muestra.....	16
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	18
2.5. Métodos de análisis de datos	18
2.6. Aspectos éticos.....	18
III. RESULTADOS	19
IV. DISCUSIÓN	21
V. CONCLUSIONES	24
VI. RECOMENDACIONES	25
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
VIII. ANEXOS	

RESUMEN

Objetivo Determinar si la polifarmacia es factor de riesgo asociado a no adherencia terapéutica en pacientes con Hipertensión Arterial en el Hospital Belén de Trujillo. **Método:** El estudio fue caso control. Se trabajó con 42 casos y 84 controles que cumplieron los criterios de inclusión y aceptaron participar voluntariamente en el estudio. Todos los datos se analizaron con estadística descriptiva e inferencial. **Resultados:** En nuestro estudio se identificó un 39.3%(33/84) de pacientes hipertensos expuestos a polifarmacia, mientras que el 60.7%(51/84) no presenta. El porcentaje de hipertensos con no adherencia terapéutica relacionada con la presencia de polifarmacia es de 27.4% del total de pacientes en estudio. Sin embargo se identifica que los pacientes que están expuestos a polifarmacia el 69.7% no se adhieren al tratamiento terapéutico. (OR= 3.87; IC 95%, 0.002 – 0.004; $p= 0.003$). **Conclusión:** La polifarmacia es factor de riesgo asociado a no adherencia en pacientes con Hipertensión Arterial en el Hospital Belén de Trujillo.

Palabras claves: *Polifarmacia, no adherencia terapéutica, hipertensión arterial.*

ABSTRACT

Objective: To determine if polypharmacy is a risk factor of non-adherence in patients with arterial hypertension in the Hospital Belén de Trujillo. **Method:** The study was control case. We worked with 42 cases and 84 controls that met the inclusion criteria and agreed to participate voluntarily in the study. All data were analyzed with descriptive and inferential statistics. **Results:** In our study, 39.3% (33/84) of hypertensive patients exposed to polypharmacy were identified, while 60.7% (51/84) did not present. The percentage of hypertensive patients with no therapeutic adherence related to the presence of polypharmacy is 27.4% of the total number of patients under study. However, it is identified that patients who are exposed to polypharmacy 69.7% do not adhere to therapeutic treatment. (OR = 3.87, 95% CI, 0.002 - 0.004, p = 0.003). **Conclusion:** Polypharmacy is a risk factor associated with non-adherence in patients with arterial hypertension at the Hospital Belén de Trujillo.

Key words: *Polypharmacy, no therapeutic adherence, arterial hypertension.*

I. INTRODUCCIÓN

1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA

La adherencia terapéutica es un factor importante para lograr el control de la hipertensión arterial y de sus posibles complicaciones, proporcionando así una mejor calidad de vida al paciente¹. A pesar de que se ha avanzado mucho en el abordaje de la hipertensión arterial, solo entre el 33% y 49% de los pacientes logra cumplir los objetivos terapéuticos. De tal manera es que la prevalencia de adherencia terapéutica tiene una amplia variación porcentual (52% y 74%); lo cual en aspectos generales es un problema en el manejo de la hipertensión arterial².

En relación a la no adherencia terapéutica en hipertensos, ensayos clínicos demostraron que aumenta el riesgo de sufrir accidente cerebrovascular y cardiopatía isquémica³. Mientras que un alto nivel de adherencia al tratamiento se muestra como factor protector y se relaciona estrechamente con una mejor calidad de vida del paciente hipertenso⁴.

Recientemente se ha demostrado que el consumo global de medicamentos ha tenido un aumento significativo, por lo que se estima que la polifarmacia tiene una prevalencia que varía entre el 5 y el 78%. Centro América reporta mayor prevalencia de polifarmacia, debido a la gran carga de comorbilidades asociadas. Además, se estableció que la población está expuesta a mayor prescripción inapropiada de fármacos, lo cual posee fuerte relación con la presencia de polifarmacia⁵. Del mismo modo, en Latinoamérica estudios demuestran que existe gran correlación entre la polifarmacia y la no adherencia; incluso se sugiere que la monoterapia favorecería la persistencia en el tratamiento antihipertensivo⁶.

Los estudios encontrados en nuestro medio identifican a la polifarmacia como una de las principales barreras para la adherencia terapéutica; es por ello, que se debe tener en cuenta estos factores al momento de abordar al paciente hipertenso⁷.

1.2. TRABAJOS PREVIOS

AlShaikh S, et al⁸ (Reino Unido, 2016); realizaron una revisión sistemática y meta-análisis de estudios, con el fin de identificar los factores asociados con la falta de adherencia después del accidente cerebrovascular. Por lo que A partir de 12 237 títulos, incluyeron 29 estudios dentro de los cuales la suma total de pacientes fue de 69 137. El índice de no adherencia de

la medicación preventiva se reportó en un 30.9% (IC 95%; 26.8% -35.3%). Se informó sobre varios factores que se relacionaron con pobre adherencia, en donde resalta la polifarmacia (OR 1.29, IC del 95% 0.9-1.9).

López S, et al⁹ (Cuba, 2016); desarrollaron un estudio con la finalidad de caracterizar la adherencia terapéutica antihipertensiva de pacientes con más de 60 años, para lo cual realizaron una investigación tipo descriptiva de corte transversal en 245 pacientes hipertensos con tratamiento farmacológico que sobrepasan los 60 años de edad; observando que la adherencia terapéutica fue de 58.3%. Los pacientes con nivel de educación universitario, tuvieron 74% de adherencia. La monoterapia demostró tener mayor adherencia terapéutica (73.8%). La frecuencia de polifarmacia fue de 81% en el grupo sin adherencia terapéutica mientras que fue de solo 18% en el grupo con adherencia terapéutica (OR=4.2; IC 95% 3.2 – 6.8; $p<0.05$).

Bermeo M¹⁰ (Ecuador, 2016); realizó un estudio con el objetivo principal de lograr determinar la frecuencia de adherencia terapéutica antihipertensiva y factores asociados en adultos mayores, a través de un estudio cuantitativo analítico de casos y controles, aplicado en 170 pacientes hipertensos, encontrando que la frecuencia de adherencia según Bonilla fue del 30 %. En el estudio no se estableció asociación significativa entre la adherencia con: el sexo, edad, tipo de familia, ocupación, factor socioeconómico, sistema de salud, paciente, polifarmacia, comorbilidades, y funcionalidad familiar. Se identificó asociación de la adherencia con el empleo de polifarmacia (OR=2.042; IC95%: 1.498-2.782; $p<0,000$).

Arévalo M, et al¹¹ (Ecuador, 2016); llevaron a cabo un estudio con miras a establecer la prevalencia de adherencia al tratamiento farmacológico en hipertensos y descripción de los factores asociados, mediante un estudio descriptivo transversal utilizando el Test de Batalla; se evaluaron a 151 pacientes, 58.94% fueron mujeres, el 49% tuvo una edad menor a 73 años, el 56.9% había estado en tratamiento farmacológico por menos de 7 años, el 64.9% tuvo una pareja estable y el 84.1% tenían educación primaria o inferior; se observó que la polifarmacia estuvo presente en el 81% de los pacientes sin adherencia terapéutica y únicamente en el 18% de pacientes con adherencia terapéutica (OR= 3.46; IC 95% 2.24 – 6.48; $p<0.05$).

Brito M, et al¹² (Ecuador, 2013); desarrollaron un estudio transversal, analítico con el fin de precisar la adherencia al tratamiento farmacológico hipertensivo en pacientes con diabetes

mellitus tipo 2, en el cual se seleccionó por muestreo aleatorio simple a 140 pacientes mayores de 18 años; de los cuales el 50.37% fueron mujeres. La no adherencia al tratamiento fue 50.7% evaluada por medio del test de Morisky-Green. Se encontró mayor adherencia en los que fueron tratados con monoterapia (41.50%), mientras que en los polimedicados fue de 8.10% (OR:1.02 IC 95%: 0.87-1.20).

Shalini et al¹³ (India, 2012). Elaboraron una investigación sobre la polifarmacia y los problemas asociados entre los pacientes adultos mayores, con el propósito de evaluar del patrón de prescripción para para este tipo de pacientes; a través de un estudio retrospectivo de casos y controles, incluyendo en el estudio a 310 pacientes mayores de 60 años. La mayor proporción fueron varones (51,9%). Las enfermedades más frecuentes fueron las cardiovasculares con un 44.83%, prescribiéndose fármacos antihipertensivos en un 26,13%. La prevalencia de la polifarmacia fue de 25,20%, mientras que el 49,68% (154 pacientes) no eran adherentes (OR: 1.11).

1.3. TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA

La hipertensión arterial es una entidad clínica de aspecto crónico, en donde el fenómeno base es el aumento de la presión arterial (PA). El octavo informe del JNC-8 no ha redefinido la hipertensión; por lo que se mantiene vigente lo establecido por séptimo informe del JNC-7 y el informe de la OMS, los cuales consideran a la hipertensión arterial como la elevación mantenida de la PA sobre los límites normales: presión arterial sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg y/o presión arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg, en individuos que no reciben tratamiento antihipertensivo¹⁴.

La definición que plantea la ESH/ESC coincide con lo mencionado anteriormente y reafirma valores diagnósticos de PAS ≥ 140 mmHg o una PAD ≥ 90 mmHg; además indica que los pacientes en quienes se llegó al diagnóstico con estos valores de presión arterial, obtienen resultados beneficiosos en la respuesta al tratamiento farmacológico. Se utiliza la clasificación tanto para jóvenes, adultos de mediana edad y adultos mayores en base a tres grupos según valores de presión arterial. La Hipertensión grado 1 establece rangos de PAS entre 140 y 159 mmHg y/o PAD entre 90 y 99 mmHg; en el grado 2 los valores oscilan de 160 a 179 mmHg de PAS y/o de 100 a 109 de PAD, mientras que el grado 3 considera que presiones mayores de 180 mmHg (PAS) y/o de 110 mmHg (PAD). En el 2013 la ESH/ESC incluye un nuevo grupo al que se le denomina Hipertensión Arterial sistólica aislada cuando se supera el valor de 140

mmHg, mientras que la presión arterial diastólica es menor de 90 mmHg¹⁵.

La OPS reconoce que la hipertensión arterial como una de las entidades clínicas con predisposición para el desenlace de accidentes cerebrovasculares, infarto de miocardio e insuficiencia cardíaca en el adulto mayor; perjudicando la calidad de vida y propiciando la muerte precoz, lo cual genera altos costos económicos y sobrecarga para los servicios de salud. Sin embargo, si se obtiene un buen control de la enfermedad no solo se salvarían vidas, sino que se reduciría en gran medida las limitaciones funcionales u discapacidades.

La técnica para llegar al diagnóstico, se basa en la correcta toma de presión arterial, la cual debe efectivizarse estandarizadamente, con los materiales de medición adecuados. La Guía de diagnóstico y manejo de la hipertensión realizada por la OPS establece que el instrumento estándar es el esfigmomanómetro de mercurio, recomendando que la de aire debe abarcar como mínimo el 80% de la circunferencia del brazo¹⁶.

Los miembros del octavo comité recomiendan el tratamiento oportuno de la hipertensión con el objetivo principal de lograr y mantener los valores de presión arterial esperados (PAS <140mmHg, PAD <90mmHg). Si eso no es posible dentro de un mes con tratamiento; entonces podemos aumentar la dosis del fármaco de inicio o bien se puede añadir un nuevo medicamento (tiacida, Betabloqueador, ARA o IECA). Se debe continuar con la evaluación de la presión arterial y ajustar el manejo terapéutico hasta lograr los valores de presión arterial esperada. Si los problemas para alcanzar la meta persisten con el uso de dos medicamentos, se debe añadir un tercer fármaco; teniendo en cuenta que no se debe utilizar un IECA y un ARA juntos como tratamiento del mismo paciente¹⁷.

La adherencia terapéutica es un término que ha evolucionado a lo largo del tiempo, siendo motivo de discusión para los expertos. Es así que en el 2004 la OMS fusiona las definiciones de Haynes y Rand, para concluir que es la relación entre: el comportamiento de una persona —toma del medicamento, seguimiento del régimen alimentario y cambios de hábitos; que corresponden a las indicaciones establecidas en mutuo acuerdo con el prestador de servicio de salud¹⁸.

La adherencia terapéutica es un fenómeno complejo en el cual interactúan cinco dimensiones, determinadas por los factores socioeconómicos, junto con los factores

relacionados con el paciente, el manejo terapéutico, la enfermedad y la asistencia sanitaria. Es claro que la adherencia terapéutica no solo involucra tomar los medicamentos según su prescripción, sino que también abarca los comportamientos que se relacionan con la salud. A pesar de ello, la definición planteada por el máximo ente de la salud no logra la inclusión de todos los aspectos que influyen sobre la adherencia¹⁸.

Teniendo claro que la aceptación es un acto temporal y que el cumplimiento es un hecho que se reedita en el tiempo con la toma del fármaco. Entonces se concluye que la aceptación marca el inicio de la adherencia al tratamiento farmacológico y que su eficacia se basa en cuanto prolongado es su cumplimiento. Por tal motivo es que el clínico no solo debe fortalecer su habilidad de persuasión, sino también su capacidad didáctica y ser capaz de lograr cambios en los hábitos del paciente en aras de mejores resultados terapéuticos. La adherencia a tratamientos largos o de por vida es más difícil debido a que presenta obstáculos que van desde problemas económicos y nivel de educación hasta los relacionados con la terapia (efectos adversos, polifarmacia), además de que el paciente tenga que ser consciente de su dependencia médica¹⁹.

Velázquez propone que la valoración de la adherencia terapéutica se puede realizar mediante métodos directos e indirectos. Los métodos directos son específicos y objetivos, se determinan por el estudio del fármaco: ya sea por sus metabolitos o algún marcador (serológico, en orina, heces, etc); pero presentan desventajas en su aplicación puesto que generan altos costos y pueden ser molestos para el paciente. En cambio, los métodos indirectos se caracterizan por ser sencillos y de bajo costo; se basan principalmente en la información que brinda el propio paciente o midiendo algún parámetro indirecto, entre ellos destacan: La entrevista con aplicación de autocuestionarios, información procedente de familiares, cuidadores o personal médico tratante, el recuento de medicamentos, entre otros²⁰.

La polifarmacia es un problema complejo multifactorial que aumenta proporcionalmente con la edad. Villafaina conceptualiza la polifarmacia en base a términos cualitativos o cuantitativos: Los criterios relacionados con la calidad se refieren al consumo extra de fármacos a los prescritos clínicamente. Sin embargo, este concepto presenta dificultades en la operacionalización; puesto que, si se considera que un número elevado de fármacos son necesarios para el paciente, entonces no se hablaría de polifarmacia. Villafaina cita a Rollason

y Vogt para distinguir tres situaciones en relación a los criterios cualitativos. Uno de ellos es la Polifarmacia adecuada que consiste en la indicación clínica de muchos fármacos; en cambio en la polifarmacia inadecuada el paciente consume medicamentos que no son necesarios clínicamente. La tercera situación es la Pseudopolifarmacia, que surge cuando se registran mayor número de medicamentos de los que toma realmente el paciente²¹.

Los criterios cuantitativos involucran la cantidad de fármacos que se consumen; sin embargo, es complejo llegar a un consenso sobre el número exacto para hablar de polifarmacia. Por ejemplo, autores plantean polifarmacia a partir del consumo de 4 medicamentos en pacientes ambulatorios, mientras que los que en los pacientes institucionalizados a partir de 10. Por otro lado, Villafaina también cita a Monane, quien establece un límite de 5 medicamentos, ya que sobre esta cifra hay mayor relación con el uso inadecuado de los fármacos²¹.

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Es la polifarmacia factor de riesgo asociado a no adherencia terapéutica en pacientes con Hipertensión Arterial del Hospital Belén de Trujillo?

1.5 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Actualmente para el manejo de los pacientes hipertensos existen múltiples medicamentos en el arsenal terapéutico, los cuales se emplean a diario en la práctica clínica y siendo la adherencia al tratamiento un elemento determinante para la mejoría de los pacientes. Sin embargo se ha observado en diferentes estudios que la no adherencia terapéutica es una situación bastante frecuente; convirtiéndose así, en un obstáculo determinante en el manejo de la historia natural de la patología

Por ello es conveniente reconocer las condiciones estrechamente relacionadas con este problema, como el consumo de múltiples medicamentos para comorbilidades concomitantes; con la finalidad es que el especialista a cargo cuente con la capacidad de poder distinguir a aquellos pacientes que puedan estar en riesgo de adoptar la conducta de no adherencia al tratamiento, de forma que pueda optar por una estrategia educativa adecuada con la intención de minimizar la posibilidad de no adherencia, logrando así mayor control sobre la enfermedad y sus comorbilidades.

1.6 HIPÓTESIS

H_1 : La polifarmacia es factor de riesgo asociado a no adherencia terapéutica en pacientes con Hipertensión Arterial del Hospital Belén de Trujillo

H_0 : La polifarmacia no es factor de riesgo asociado a no adherencia terapéutica en pacientes con Hipertensión Arterial del Hospital Belén de Trujillo

1.7. OBJETIVOS

1.7.1 OBJETIVO GENERAL:

Determinar si la polifarmacia es factor de riesgo asociado a no adherencia en pacientes con Hipertensión Arterial en el Hospital Belén de Trujillo.

1.7.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Determinar la frecuencia de no adherencia en pacientes con polifarmacia.

Determinar la frecuencia de no adherencia en pacientes sin polifarmacia.

Comparar ambos grupos de estudio.

II. MÉTODO.

2.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y TIPO DE INVESTIGACIÓN:

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Aplicado

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: Descriptivo, caso control.



Factor de riesgo: Polifarmacia	Efecto: Adherencia terapéutica	
	Si	No
F1: con Polifarmacia	A	B
F2: sin Polifarmacia	C	D
	Caso: No adherencia	Control: Adherencia

2.2. VARIABLES Y OPERALIZACIÓN

Variable Independiente: Polifarmacia

Variable Dependiente: No adherencia terapéutica

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición
V.I.: Polifarmacia	Característica que implica el consumo de múltiples fármacos por el paciente ²¹ .	Corresponde al consumo de 5 a más grupos diferentes de fármacos por prescripción médica ²¹ .	Si polifarmacia No Polifarmacia	Cualitativa nominal
V.D.: No Adherencia terapéutica	Corresponde a la discontinuidad en la administración de la terapia antihipertensiva ¹⁸ .	Para valorar la adherencia se aplicará el Test de Morinsky-Green ²² . a) 4 b) <4	Adherencia No adherencia	Cualitativa nominal

2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACION: Fue constituida por todos los pacientes con Hipertensión Arterial atendidos en el Hospital Belén de Trujillo, el 2018.

MUESTRA:

Tamaño muestra:

En el estudio se utilizó la fórmula estadística de casos y controles²³: Se obtuvo 42 casos, 84 controles. (Ver Anexo 01)

Unidad de análisis: Cada paciente entrevistado.

Unidad de muestra: Cada paciente entrevistado.

Muestreo: aleatorio simple.

CRITERIOS DE SELECCIÓN: Se consideró los siguientes criterios

Criterios de inclusión:

- Todos los pacientes con hipertensión de ambos sexos, atendidos durante el año 2018 atendidos en consulta externa de medicina y cardiología del hospital Belén de Trujillo.
- Pacientes quienes acepten formar parte del estudio.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con retardo mental.
- Pacientes con autismo.
- Pacientes con enfermedad neurológica crónica discapacitante.
- Pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis.
- Pacientes con cirrosis hepática.

2.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

La técnica: consistió en la entrevista para la aplicación del test a los pacientes con Hipertensión Arterial.

El procedimiento, se solicitó la autorización en la oficina de docencia e investigación del Hospital belén de Trujillo, tras la revisión del proyecto se concedió el permiso para realizar el estudio. Se seleccionó a los pacientes en consultorio externo de medicina y cardiología en forma aleatoria.

El instrumento, se realizó una ficha de recolección de datos en donde se incluye la variable polifarmacia, la cual se consideró mayor de 5 medicamentos(Anexo 2). Para la adherencia se utilizó el test de Morinsky-Green.(Anexo 3)

El test de Morinsky-Green, se ha validado para ser aplicado en diversas enfermedades crónicas; originalmente fue creado por Morinsky, Green y Levine en el año 1986 ²⁴, posteriormente en el año 1992 se validó en su versión española por Val Jiménez y cols²⁵. Se caracteriza por ser breve, económico y de fácil aplicación; además, posee alta especificidad, un elevado valor predictivo positivo y es de fácil comprensión no siendo necesario tener un alto nivel sociocultural. Para el beneficio de su uso en estudios muestra una alfa de Cronbach de 81%; está validado y ha sido utilizado en diferentes estudios^{26,27}.

2.5. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS

La información transcrita en la ficha de recolección de datos, será procesada en la base de datos en el programa SPSS versión 24 para Windows, la información será presentada en tablas de doble entrada. Para valorar el riesgo se determinará el OR más el intervalo de confianza de 95%; adicionalmente para el análisis de los datos se utilizará la prueba de chi-cuadrado, considerando que la diferencia es significativa es menor al 5% ($p < 0.05$).

2.6. ASPECTOS ÉTICOS:

En el presente estudio se respetaron los criterios de las normas de ética en la investigación considerados en la Declaración de Helsinki²⁸. Se obtuvo también la aprobación del Comité de Investigación de la Facultad de Ciencias Médica de la Universidad César Vallejo de Trujillo.

III. RESULTADOS.

En esta sección presentaremos el resultado estadístico, para la comprobación de nuestra hipótesis.

Tabla N° 1: Frecuencia de no adherencia en pacientes con polifarmacia.
Frecuencia de no adherencia en pacientes sin polifarmacia.

		ADHERENCIA					
		SI	PORCENTAJE	NO	PORCENTAJE	TOTAL	PORCENTAJE
POLIFARMACIA	SI	10	11.9 %	23	27.4 %	33	39,3%
	NO	32	38.1 %	19	22.6 %	51	60,7%
	TOTAL	42	50 %	42	50 %	84	100 %

Fuente: Hospital Belén de Trujillo 2018

Tabla N°1: La frecuencia de no adherencia en pacientes con polifarmacia es del **27.4 %** del total de pacientes con hipertensión arterial del hospital Belén de Trujillo.

La Frecuencia de no adherencia en pacientes sin polifarmacia es del **22.6 %** del total de pacientes con hipertensión arterial del hospital Belén de Trujillo.

Tabla N° 2: Porcentaje de la relación de polifarmacia y adherencia terapéutica en pacientes hipertensos.

		ADHERENCIA				TOTAL
		SI	PORCENTAJE	NO	PORCENTAJE	
POLIFARMACIA	SI	10	30.3 %	23	69.7 %	33
	NO	32	62.7 %	19	37.3 %	51
	TOTAL	42	100 %	42	100 %	84

(OR= 3.87; IC 95%, 0.002 – 0.004; p= 0.003) Chi²:8.43

Fuente: Hospital Belén de Trujillo 2018

Tabla N° 2: El riesgo de que los pacientes hipertensos no se adhieran al tratamiento es mayor en pacientes expuestos a polifarmacia 69,7% que los pacientes no expuestos a polifarmacia. Como la significancia es menor que 0.05 (p: 0.003) se rechaza H₀ por lo que la polifarmacia se considera factor de riesgo de no adherencia terapéutica en pacientes hipertensos.

IV. DISCUSIÓN

La hipertensión arterial es una de las patologías crónicas degenerativas más resaltantes a nivel mundial, por lo que es necesario mantener un enfoque amplio en el adecuado control de dicha enfermedad. Uno de los pilares fundamentales para lograr mantener el control de la hipertensión arterial es la adherencia terapéutica; la cual se ve afectada por medio de múltiples factores, siendo uno de ellos la polifarmacia. Es así que diversos estudios muestran una alta relación entre polifarmacia y no adherencia al tratamiento.^{2,4,6}

En nuestro estudio se identificó un 39.3% de pacientes hipertensos expuestos a polifarmacia, mientras que el 60.7% no presenta polifarmacia, el cual obedece la tendencia de estudios realizados como el de Shalini et al¹³ elaborado en población india de 310 pacientes mayores de 60 años, evaluando el patrón de prescripción farmacológica; identificando prevalencia de polifarmacia de alrededor de 25.20%(OR: 1.11).

Estos datos nos muestran que la prevalencia de polifarmacia se reporta en un promedio del 30 % legando incluso hasta un 50 % en los pacientes con patologías cardiovasculares y en especial de edad avanzada. Los diversos aspectos denominados como posible causa de polifarmacia aún se están estudiando, ya que es multifactorial y está relacionada con las comorbilidades, mala prescripción, dependientes del sistema de salud e interacción medico-paciente. La prescripción de la polimedicación oscila según los reportes desde 2 hasta 9 fármacos al día; estudios como el de López S⁹ no señala el número de medicamentos considerados como terapia múltiple, planteando conceptos como monoterapia y terapia combinada >2 fármacos diarios, lo que no define con certeza si existe o no polifarmacia. Sin embargo, tras la revisión de diversa literatura nuestro estudio toma en cuenta el concepto de polifarmacia al consumo diario de más de 5 fármacos al día (>5). A pesar de ello nuestros resultados muestran un porcentaje a tener en cuenta sobre la presencia de polifarmacia en la población hipertensa.

El porcentaje de hipertensos con no adherencia terapéutica relacionada con la presencia de polifarmacia es de 27.4% del total de pacientes en estudio. Sin embargo se identifica que los pacientes que están expuestos a polifarmacia el 69.7% no se adhieren al tratamiento terapéutico. Teoría que es sustentada por Bermeo M. en un estudio realizado en Ecuador el año 2016; en donde se plantea que al ser la terapia un factor de riesgo, existe la probabilidad de que los pacientes expuestos a polifarmacia sean dos veces menos

adherentes al tratamiento farmacológico definido por un RP: 2.042. (IC 95%, 1,498-2,782)¹⁰

Se observa que en los pacientes que no presentan polifarmacia existe mayor adherencia terapéutica con el 76.2%, que en los pacientes que si presentan polifarmacia. Resultado muy similar al encontrado en el estudio cubano realizado por López S.⁹ en donde los pacientes que estuvieron bajo terapia con un único medicamento presentaron mayor adherencia terapéutica en un 73.9%(OR=4.2; IC 95% 3.2 – 6.8; p<0.05). A pesar de que el estudio cubano se realizó en una población con mayor número de pacientes seleccionados en un total de 245 y nuestro estudio de 84 pacientes, en ambos estudios la relación fue estadísticamente significativa (p:0.0000 – p: <0.003). La tendencia de los resultados de repite en el estudio realizado en Ecuador por Brito M. et al¹², en donde identificaron que los pacientes tratados con monoterapia mostraron mayor adherencia al tratamiento farmacológico.

Esto nos hace concluir que la modalidad del régimen terapéutico influye resaltantemente en el cumplimiento del manejo farmacológico y por ende en la adecuada adherencia terapéutica. De igual manera múltiples estudios muestran que la medicación múltiple aporta al incumplimiento terapéutico, fortaleciendo nuestra hipótesis planteada en este estudio. Está claro que la polifarmacia no es el único factor que determina la no adherencia terapéutica, sin embargo representa un riesgo elevado para el incumplimiento de la terapia.

En nuestro estudio la distribución de no adherencia terapéutica según el sexo no se observa asociación significativa (0.764), sin embargo hay un ligero predominio masculino, lo que coincide con el estudio realizado en Cuba el año 2016 por López S. et al⁹, al igual que el estudio de Bermeo M¹⁰. quienes muestran que no hay relación entre el cumplimiento del tratamiento y el sexo, sin embargo sugieren que las mujeres son más sistemáticas en el cumplimiento de las indicaciones médicas, es decir se observa mayor adherencia terapéutica en esta población. Diversos autores señalan que el género femenino son más sistemáticas en el cumplimiento de las indicaciones médicas. Según los resultados obtenidos en la investigación realizada, coincidimos con ese criterio. Pero los estudios que relacionan la adherencia al tratamiento y el sexo no siempre obtienen resultados concordantes, tanto así que algunos autores afirman que no existe relación entre cumplimiento y sexo femenino mientras que otros reportan que el sexo más cumplidor es el masculino.

Al realizar nuestro estudio hemos observado que a pesar que menos del 50% de nuestra población en estudio está expuesta a polifarmacia, es un gran porcentaje de este tipo de pacientes no se adhieren al tratamiento (69.7%) (OR:3.87 p:0.003). Sin embargo la polifarmacia no es el único factor por el cual el paciente hipertenso no pueda adherirse al tratamiento, debido a que la causa es multifactorial; es por ello que como recomendación para nuevos estudios ampliar variables influyentes sobre la falta de adherencia terapéutica y aún más conveniente sería ampliar la población en estudio, obteniendo así mucho mayor información que muestre con mayor contundencia el o los motivos por el cual el paciente hipertenso tiene problemas para adherirse al tratamiento. De este modo poder contribuir con la mejora en cuanto al manejo terapéutico de los pacientes hipertensos y evitando factores no beneficiosos como el uso indiscriminado de la polifarmacia.

Según nuestros resultados obtenidos se puede llegar a la conclusión que existe asociación entre la polifarmacia y la adherencia terapéutica en los pacientes con hipertensión arterial, donde la razón de hipertensos sin adherencia terapéutica expuestos a polifarmacia es 3.87 veces mayor en comparación a los hipertensos con adherencia terapéutica sin polifarmacia. (Tabla 2)

V. CONCLUSIONES

- La polifarmacia es factor de riesgo asociado a no adherencia en pacientes con Hipertensión Arterial en el Hospital Belén de Trujillo.
- La frecuencia de no adherencia en pacientes con polifarmacia representa el 27%.
- La frecuencia de no adherencia en pacientes sin polifarmacia representa el 22.6%.

VI. RECOMENDACIONES

- Ampliar el estudio y realizarlo en diferentes poblaciones.
- Incluir nuevas variables influyentes en la adherencia terapéutica.
- Utilizar diversos instrumentos para la identificación de adherencia terapéutica.
- Comunicar los resultados a la comunidad y entidades competentes para la adecuada toma de medidas correctivas para lograr una aún más alta adherencia terapéutica.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Velicković R, Mitić B, Nikolić V, Spasić A, et al. Medication adherence in outpatients with arterial hypertension. Acta Facultatis Medicae Naissensis 2013; 30(4): 209-218. (Citado el 02/05/2017). Disponible en: <http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0351-60831304209L>
2. Sandy R, Connor U. Variation in medication adherence across patient behavioral segments: a multi-country study in hypertension. 2015; 9: 539-1548. (Citado el 17/06/2017). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4631417/>
3. Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial. Toma de posición sobre adherencia al tratamiento hipertensivo. Rev Med ELEA. Argentina. 2015. (Citado el 17/06/2017) . Disponible en: <http://www.saha.org.ar/1/pdf/tomadesposicion-ad-2016.pdf>
4. Guarín G. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial esencial y su relación con la calidad de vida en un grupo de pacientes de dos hospitales de Bogotá. D.C. 2013-2014. Rev. Fac. Med. 2016;64(4):651-7. (Citado el 17/06/2017). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v64n4/0120-0011-rfmun-64-04-00651.pdf>
5. Martínez J, Gómez A, Saucedo D. Prevalencia de la polifarmacia y la prescripción de medicamentos inapropiados en el adulto mayor hospitalizado por enfermedades cardiovasculares. Gac Médica México 2014; 150: 1. (Citado el 02/05/2017). Disponible en: <http://new.mediagraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=55302>.
6. Vancini C, Novelli G, Landim T, Pinto M, Barbosa M, et al. Systemic Arterial Hypertension in the Emergency Service: medication adherence and understanding of this disease. Rev latino-americana de enfermagem, 2015; 23(6). 1149-1156. (Citado el 02/05/2017). Disponible en:

<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=767112&indexSearch=ID>

7. Sifuentes M. Polifarmacia y adherencia a la medicación en pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital Víctor Lazarte Echegaray. Tesis. Perú. 2016. (Citado el 17/06/2017). Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2147/1/RE_MED.HUMA_MARIANA.SIFUENTES_POLIFARMACIA.Y.ADHERENCIA.A.LA.MEDICACION_DATOS.PDF
8. AlShaikh S, Quinn T, Dunn W, Walters M, Dawson J. Predictive factors of non-adherence to secondary preventative medication after stroke or transient ischaemic attack: A systematic review and meta-analyses. *European Stroke J* 2016;1(2) 65–75. (Citado el 24/06/2017). Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2396987316647187>
9. López S, Chávez R. Adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes mayores de 60 años. *Revista Habanera de Ciencias Médicas* 2016; 15(1): 5-9. (Citado el 02/05/2017). Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=778935&indexSearch=ID>.
10. Bermeo M. Frecuencia de adherencia al tratamiento antihipertensivo y factores asociados en adultos mayores en el Cantón Sevilla de Oro. 2015. Universidad de Cuenca. Tesis. Ecuador. 2016. (Citado el 02/05/2017). Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/27166>.
11. Arévalo M, López M, López D, Martínez F. Adherencia a la Terapéutica Farmacológica en Pacientes con Hipertensión Arterial. *Revista Médica HJCA* 2016; 8(1): 8-13. (Citado el 02/05/2017). Disponible en: <http://revistamedicahjca.med.ec/ojs/index.php/RevHJCA/article/view/60>.
12. Brito M, Carpio A, Alvarez C, Martinez F. Adherencia al tratamiento farmacológico hipertensivo en pacientes diagnosticados de diabetes mellitus tipo 2 del Hospital José Carrasco Arteaga. Tesis. Universidad del Azuay.

- Facultad de Ciencias Médicas. Ecuador. 2013. (Citado el 24/06/2017).
Disponibile en: <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/2771/1/09840.pdf>
13. Shalini, Joshi. Study of polypharmacy and associated problems among elderly patients. Internet Journal of Medical Update 2012;7(1):35-9. India. 2012. (Citado el 24/06/2017). Disponible en: http://www.akspublication.com/Paper06_Jan2012_.pdf
14. Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. 2003;42:1206-52. (Citado el 19/06/2017). Disponible en: http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/JNC7_interactivo.pdf
15. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, et al. 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal. 2013 jul. 21;34(28):2159-2219. (Citado el 19/06/2017). Disponible en: <https://academic.oup.com/eurheartj/article-lookup/doi/10.1093/eurheartj/ehs151>
16. Organización Panamericana de la Salud. Guía de diagnóstico y manejo. Parte II: Hipertensión Arterial. (Citado el 19/06/2017). Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/portal/servicios/susaludesprimero/adultomayor/documentos/03Guias/Guia20.pdf>
17. James P, Oparil S, Carter B, Cushman W, Dennison C, et al. Evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). JAMA. 2014 Feb 5;311(5):507-20. (Citado el 19/06/2017). Disponible en: <http://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/1791497>
18. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción. Washington: OMS; 2004. (Citado el 17/06/2017). Disponible en:

http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=18722&Itemid=270

19. Agrest A. Adherencia a tratamientos farmacológicos. Medicina: Editoriales. Buenos Aires. Argentina. 1997; ISSN 0025-7680 57:111-113. (Citado el 19/06/2017). Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=9WnXip7NmMQC&pg=PA111&dq=Adherencia+a+tratamientos+farmacológicos.-+Alberto+Agrest&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiw6aTYuc3UAhXFFj4KHXSeAykQ6AEITAA#v=onepage&q=Adherencia%20a%20tratamientos%20farmacol%C3%B3gicos.-%20Alberto%20Agrest&f=false>
20. Velázquez. Farmacología básica y clínica. 18^{va} Edición. Editorial Medica Panamericana Sa de, 2008. ISBN 8498351685, 9788498351682. 78: 1298-1304. (Citado el 19/06/2017). Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=BeQ6D40wTPQC&pg=PA1298&dq=adherencia+terapeutica&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi8xbTqtM3UAhUCcT4KHRbvCBsQ6AEINTAE#v=onepage&q=adherencia%20terapeutica&f=false>
21. Villafaina A, Gavilán E. Polimedición y Salud: Estrategias para la Adecuación Terapéutica. España. 2011. ISBN: 978-84-615-0493-0. 1:23-30. (Citado el 19/06/2017). Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=1_ILCAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=adherencia+terapeutica&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi8heFt83UAhWEVj4KHfyACfQ4ChDoAQguMAM#v=onepage&q&f=false
22. Rodríguez M, García E, Busquets A, Pérez E, Faus M, et al. Herramientas para identificar el incumplimiento farmacoterapéutico desde la farmacia comunitaria. Pharmaceutical Care. España 2009; 11(4): 183-191 (citado el 15/06/2017). Disponible en: http://pharmaceutical-care.org/revista/doccontenidos/articulos/6_REVISION.pdf
23. Kleinbaum DG. Statistics in the health sciences: Survival analysis. New York: Springer-Verlag publishers; 2006.p78
24. Morisky D, Green L, Levine D. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. Med Care. 1986

25. Val Jiménez A, Amorós G, Martínez P, Fernández ML, León M. Estudio descriptivo del cumplimiento del tratamiento farmacológico antihipertensivo y validación del test de Morisky y Green. *Aten Primaria*. 1992. 10(5):767-70.
26. Bastos R, Ferriolli E, Moriguti J, Nogueira C, Nobre F, Ueta J, et al. Treatment adherence and blood pressure control in older individuals with hypertension. *Arq. Bras. Cardiol*. 2012; 99(1):636-41. (Citado el 18/05/2017). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22688845>
27. Castaño J, Echeverri C, Giraldo J, Maldonado A, Melo J, et al. Adherencia al tratamiento de pacientes hipertensos atendidos en Assbasalud ESE, Manizales 2011. *Rev. Fac. Med. Colombia* 2012;60(3):179-97. (Citado el 18/05/2017). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v60n3/v60n3a01.pdf>
28. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre de 2013. (Citado el 16/05/2017). Disponible en: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-investigacion/fd-evaluacion/fd-evaluacion-etica-investigacion/Declaracion-Helsinki-2013-Esp.pdf>
29. Aguilar-Barojas, Saraí Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud *Salud en Tabasco*, vol. 11, núm. 1-2, enero-agosto, 2005, pp. 333-338 Secretaría de Salud del Estado de Tabasco Villahermosa, México. (Acceso 24/03/2015). Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/487/48711206.pdf>.

VIII. ANEXOS

ANEXO 01

TAMAÑO DE MUESTRA

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 P (1 - P) (r + 1)}{d^2 r}$$

Donde:

$$P = \frac{p_2 + r p_1}{1 + r} = 0.6$$

$$p_1 = 0.81 \text{ (Ref. 11).}$$

$$p_2 = 0.18 \text{ (Ref. 11).}$$

$$r = 2$$

$$Z_{\alpha/2} = 1.96$$

$$Z_{\beta} = 0.84$$

Reemplazando los valores, se tiene:

$$n = 42 \text{ casos, } 84 \text{ controles}$$

ANEXO 02

Polifarmacia como factor de riesgo asociado a no adherencia terapéutica en pacientes con Hipertensión Arterial del Hospital Belén de Trujillo.

RECOLECCION DE DATOS: POLIFARMACIA

Fecha..... N°.....

I. DATOS GENERALES:

1.1. Número de historia clínica: _____

1.2. Edad: _____ años

1.3. Género: Masculino () Femenino ()

1.4. Procedencia: Urbano () Rural ()

II. VARIABLE INDEPENDIENTE

Numero de medicamentos prescritos: _____

Polifarmacia (>5 medicamentos): Si () No ()

ANEXO Nº 03:

TEST DE MORINSKY GREEN PARA NO ADHERENCIA TERAPEUTICA

1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?

Si () No ()

2. ¿Olvida tomar los medicamentos a las horas indicadas?

Si () No ()

3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?

Si () No ()

4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?

Si () No ()

Se considerara que el paciente no es adherente al tratamiento cuando la respuesta a por lo menos una de las 4 preguntas sea afirmativa.